



SENNHEISER

SENNHEISER ELECTRONIC KG, D-3002 WEDEMARK 2

Bedienungsanleitung
User's Guide
Mode d'Emploi

**Einkanal-
Schmalband- Empfänger**

**Single-channel,
narrow-band receiver**

**Récepteur à bande étroite
à un canal**





Einleitung

Der HDI 416 K ist ein Einkanal-Schmalband-Empfänger für das Infrarot-Mehrkanal-System 1019. Die Hauptanwendungsgebiete dieses Empfängers sind Kommando- und Konferenzanlagen. Darüber hinaus läßt sich der HDI 416 K auch vorteilhaft für Schulungszwecke z. B. bei der Einweisung von ausländischen Arbeitnehmern einsetzen.

Erhältlich ist der HDI 416 K für die Schmalband-Kanäle 3, 5 und 7. Die entsprechende Kanalangabe ist auf dem Typenschild ersichtlich (z. B. HDI 416 K 3). Bei Betrieb innerhalb einer 9-Kanal-Anlage ist darauf zu achten, daß die unmittelbar benachbarten Kanäle 2, 4, 6 und 8 nicht in Betrieb sind, da es sonst zu Störungen durch Übersprechen kommt. Die Betriebsspannung erhält der Empfänger aus einem Akkustecker, der entweder in einer normalen Netzsteckdose oder vorzugsweise mit der Ladeleiste GZL 406 nachgeladen werden kann.

Inbetriebnahme

Mit dem Rändelrad **2** schalten Sie den Empfänger nach dem Umhängen ein und wählen die gewünschte Lautstärke. Falls nur ein Rauschen ertönt, ist entweder der Infrarot-Sender noch nicht in Betrieb oder die Linse **3** verdeckt. Tragen Sie den Hörer so, daß die Linse nach vorn zeigt und nicht durch die Hand oder die Kleidung abgeschattet wird.

Hinweis: Vor der ersten Inbetriebnahme des Empfängers sollte der Akkustecker **1** nachgeladen werden, da eine teilweise Selbstentladung während der Lagerzeit unvermeidbar ist. Die erforderliche Ladezeit bei Aufladung in der Netzsteckdose beträgt ca. 36 Stunden, bei Verwendung der Ladeleiste GZL 406 max. 14 Stunden.

Laden des Akkus

Eine Akku-Ladung ist ausreichend für eine maximale Betriebszeit von ca. 13 Stunden. Die anschließende Wiederaufladezeit ist abhängig von der verwendeten Ladestromquelle. Wird der Akku mit der Ladeleiste GZL 406 nachgeladen, ist das Verhältnis Betriebszeit : Ladezeit in etwa 1 : 1, d. h., 12 Stunden Betriebszeit = 12 Stunden Wiederaufladezeit. Wird der Akku jedoch in einer Netzsteckdose aufgeladen, beträgt das Verhältnis 1 : 3, d. h. 12 Stunden Betriebszeit = 36 Stunden Wiederaufladezeit.

Die Akkustecker sollten nach jedem Gebrauch zur Wiederaufladung in die Ladeleiste oder Netzsteckdose eingesteckt werden. Geschieht dies nicht und wird der Akku völlig entladen, kann das zu einer Reduzierung der Lebensdauer führen (Tiefentladung).

Technische Daten

Modulationsverfahren	FM
Frequenzen	HDI 416 K 3 = 135 kHz HDI 416 K 5 = 215 kHz HDI 416 K 7 = 295 kHz
Spitzenhub	± 7 kHz
Kirrfaktor bei 7 kHz Hub und 1 kHz	$\leq 3\%$ (typ. 1 - 2 %)
Übertragungsbereich	60 - 8000 Hz
Max. Betriebszeit bei vollgeladenem Akku	ca. 13 Std.
Ladezeit mit Ladeleiste GZL 406	Verhältnis Betriebszeit : Ladezeit = 1 : 1, max. 14 Std.
Ladezeit bei Ladung in der Netzsteckdose	Verhältnis Betriebszeit : Ladezeit = 1 : 3
Gewicht mit Akku	ca. 69 g
Farbe	anthrazit

Introduction

The HDI 416 K is a single-channel, narrow-band receiver for the infrared multi-channel system 1019. It is intended mainly for use in command- and conference systems. Furthermore, the HDI 416 K is also ideally suited for training purposes, e.g. — giving instructions to foreign workers. Variations of the HDI 416 K are available for the narrow band channels 3, 5 and 7. The receiver channel is included on each model's name-plate (e.g. HDI 416 K 3). When using the HDI 416 K as part of a 9-channel system it should be ensured that the directly adjacent channels (2, 4, 6 and 8) are not in operation in order to avoid the occurrence of cross-talk interference. The receiver is powered from an accu plug which can be recharged either from a mains socket or, preferably, with the charging strip GZL 406.

Operation

The receiver is switched on and set to the required volume by means of a thumb wheel **2**. If only hissing noise can be heard this means that the infrared transmitter has not yet been switched on or that the receiving lens **3** is not receiving any infrared light. Please wear the receiver/headphones in such a way that the receiving lens is not covered by your hand or clothing.

Important: After unpacking your receiver we recommend that you immediately recharge the accu plug **1** as a certain amount of self-discharge during storage is unavoidable. The necessary time for recharging from a mains socket is approx. 36 hours but with the charging strip GZL 406 this figure is reduced to a maximum of 14 hours.

Charging the accu

A fully-charged accu will power the receiver for a maximum of 13 hours. The length of time required for recharging is dependent on the method used. If the accu is recharged with the aid of the charging strip GZL 406, the ratio of operating time to charging time is around 1 : 1, i.e. 12 hours operating time = 12 hours recharging time. If, on the other hand, the accu is recharged in a mains socket, this ratio is 1 : 3, i.e. 12 hours operating time = 36 hours recharging time.

After every longer period of use the accu plug should be inserted into a charging strip or mains socket for recharging. If this is not done and the battery becomes completely exhausted, this may lead to a reduction in the accu's life expectancy (complete discharge).

Technical Data

Modulation	FM
Frequencies	HDI 416 K 3 = 135 kHz HDI 416 K 5 = 215 kHz HDI 416 K 7 = 295 kHz
Peak swing	± 7 kHz
Distortion at 7 kHz swing and 1 kHz	≤ 3% (1 - 2% typical)
Frequency response	60 - 8000 Hz
Max. operating time with fully-charged accu	approx. 13 hrs.
Charging time with charging strip GZL 406	Ratio of operating time: charging time = 1 : 1, max. 14 hrs.
Charging time in a mains socket	Ratio of operating time: charging time = 1 : 3
Weight with accu	approx. 69 g
Colour	anthracite

Introduction

Le HDI 416 K est un récepteur à bande étroite à un canal, destiné au système infrarouge 1019 à canaux multiples. Les principaux domaines d'application de ce récepteur sont les installations de conférences et celles de commandes. D'autre part, le HDI 416 K peut être utilisé avantageusement à des fins d'enseignement, comme par exemple l'initiation des travailleurs étrangers.

Le HDI 416 K est disponible pour les canaux à bande étroite 3, 5, et 7. Le type du canal correspondant au récepteur est indiqué par la dénomination même du récepteur (p. ex. : HDI 416 K 3). Dans le cas d'un ensemble à neuf canaux, il faudra veiller à ce que les canaux voisins 2, 4, 6 et 8 ne soient pas en utilisation en même temps, sinon il pourrait se produire des parasites ou recouvrements de canaux. Le récepteur est alimenté par une fiche d'accus qui peut être rechargée soit dans une prise de courant secteur normale, soit sur la grille de recharge GZL 406.

Fonctionnement

Après avoir mis le récepteur en place, on l'allumera au moyen de la roue dentée **2** en la réglant sur l'intensité voulue. Si vous n'entendez qu'un bruit de fond confus, c'est que l'émetteur n'est pas encore en fonctionnement, ou bien que la lentille de réception **3** infrarouge est gênée dans son fonctionnement; portez le récepteur de sorte que la lentille de réception soit dirigée vers l'avant et ne soit cachée ou recouverte ni par la main, ni par quelque vêtement.

Remarque: Il est recommandé de recharger la fiche d'accus **1** du récepteur avant sa première utilisation, car une décharge partielle lors du stockage est inévitable. Le temps de recharge dans une prise de courant normale est d'environ 36 heures; sur la grille de recharge GZL 406 au maximum 14 heures.

Recharge des accumulateurs

Une charge normale des accumulateurs assure environ 13 heures d'utilisation maximum. Le temps de recharge dépend ensuite de la source de recharge utilisée. Si les accus sont rechargés sur la grille de recharge GZL 406 le rapport décharge/recharge est d'environ 1 heure/1 heure, c'est à dire, par exemple, 12 heures d'utilisation pour 12 heures de recharge. Cependant, si les accus sont rechargés sur une prise de courant secteur normale, le rapport décharge/recharge sera d'environ 1 heure/3 heures, c'est à dire 12 heures d'utilisation pour 36 heures de recharge. Il faudrait que les accus soient replacés soit sur la grille de recharge, soit sur la prise de courant, après chaque utilisation. Dans le cas contraire, et si les accus venaient à se vider entièrement (décharge profonde) leur durée de vie en serait fortement réduite.

Caractéristiques techniques

Modulation	FM
Fréquence	HDI 416 K 3 = 135 kHz HDI 416 K 5 = 215 kHz HDI 416 K 7 = 295 kHz
Excursion de fréquence maximum	± 7 kHz
Distorsion acoustique à 7 kHz d'excursion de fréquence et 1 kHz	≤ 3 % (gén. 1 - 2 %)
Bande passante	60 à 8000 Hz
Durée max. de fonctionnement avec accus chargés à plein	13 heures environ
Durée de recharge sur grille de recharge GZL 406	rapport fonctionnement/recharge = 1 : 1, maxim. 14 heures
Durée de recharge sur prise de courant secteur	rapport fonctionnement/recharge = 1 : 3
Poids avec accus	env. 69 g
Présentation	anthracite

SENNHEISER ELECTRONIC KG
D-3002 WEDEMARK 2
TELEFON 051 30/583-1
TELEX 0924 623

Printed in Germany Publ. 6/81